MANUEL

XMCU4(A) Module de Connexion

Conditions : Les transactions, les livraisons, etc… seront effectuées selon les conditions générales de livraisons, déposées à la Chambre de Commerce de Mappel, Pays Bas. Numéro d'immatriculation : K.v.K. 04058425.

Version 1.4 (24-10-2005)

Tables des Matières

1 But et Application

Les éléments suivants sont inclus avec le module (Kit) :

- Plaque d'assemblage murale
- Plaque inférieure
- Couvercle
- Carte électronique (avec carte d'extension USB)*
- CD-Rom contenant les pilotes USB*
- Câble USB de type A vers type B*
- Manuel d'installation

Le module de connexion est un dispositif d'installation simple vous permettant :

- De connecter les dispositifs multiples RS485 utilisant une connexion croisée sur les signaux.
- De connecter plusieurs modules XM3 dans un réseau

Deux versions de module de connexion sont disponibles.

- Le module de connexion standard
- Le module de connexion avancé qui vous permet de connecter un réseau RS485 à un ordinateur par le biais d'un port USB.

Le module de connexion comporte les caractéristiques suivantes :

- Connexion des multiples dispositifs sur un réseau RS485
- Carte d'extension USB pour la connexion du (des) dispositif(s) au PC*.
- Relais pour une sécurité plus grande
- Sortie pour relais supplémentaire.
- Possibilité de connecter un lecteur bio scripte (XM3 seulement)
- Connecteurs amovibles

* Disponible seulement avec le module de connexion avancé.

2 Spécifications

Les spécifications du module de connexion sont indiquées dans le Tableau 1.

	Spécifications Techniques	
	Dimensions	150 x 100 x 31.6 mm (5.9 x 3.9 x 1.2 pouce)
	Puissance consommée	100 mA Max
	TENSION D'ENTREE	8 – 15 Volt
	Température de fonctionnement	0 - 60 °C
	Spécifications d'alimentation secteur	Entrée 100 – 240V / 400mA Sortie: Avec un XM3 : 12VCC ± 0.5V / 1 A Max Avec des dispositifs RFAPP : 12VCC ± 5% / 1 A Max

Tableau 1: Spécification du module de connexion

REMARQUE Lors de la connexion d'un XM3**,** la tension d'entrée ne doit pas excéder 12V.

Le module de connexion est équipé d'un disjoncteur. Ce disjoncteur empêche le XM3 d'être endommagé par une surcharge de courant.

3 Montage du module de connexion

Se reporter à la Figure 1 pour les détails du montage.

A. Prendre la plaque d’assemblage murale et marquer la position des trous sur le mur. Les flèches sur l’avant de la plaque doivent être dirigées vers le haut. Percez les trous (Ø 5mm), insérez les chevilles (S5) et montez la plaque d’assemblage murale.

B. Les connecteurs J4, J5, J7 et J8 peuvent être retirés de la carte électronique pour faire les connexions nécessaires. Séparez l' (les) interstice(s) de la plaque inférieure pour créer une sortie de câble**.** Placer la plaque inférieure incluant la carte électronique sur la plaque murale.

C. Ajustez les réglages des commutateurs DIP (voir Tableau 5) et replacez le couvercle.

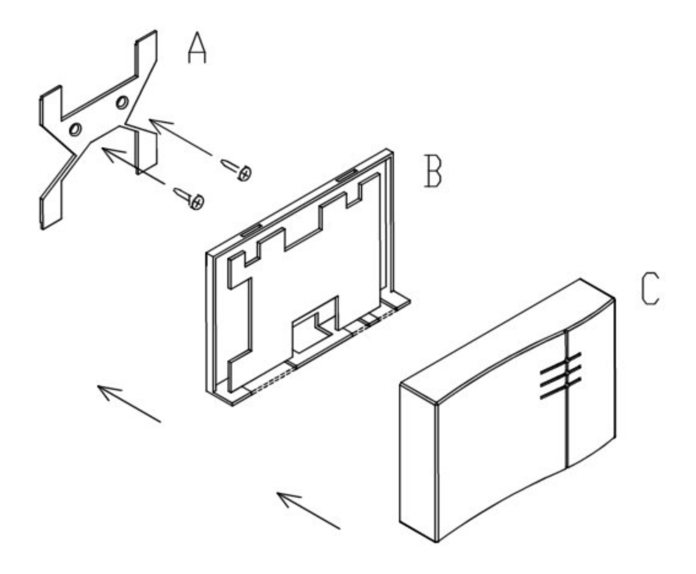


Figure 1: Montage du module de connexion

4 Entrées/Sorties et Connecteurs

Figure 2 indique la position des terminaux, commutateurs DIP, connecteurs, relais, et voyants électroluminescents de l'assemblage de la carte électronique.

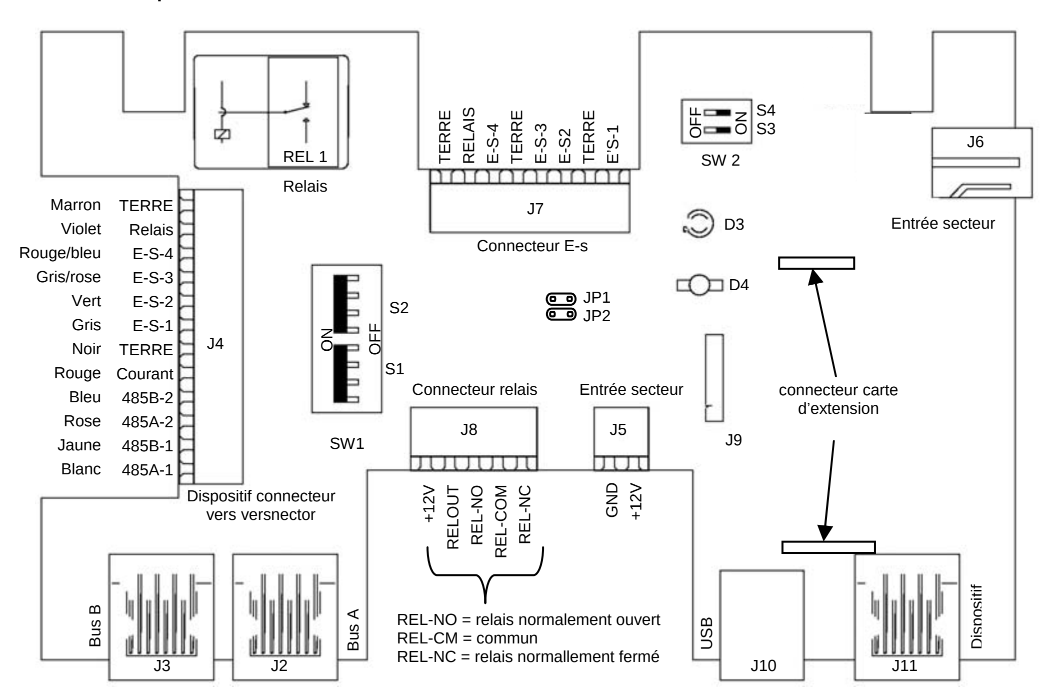


Figure 2: Schéma du module de connexion

4.1 Connecteurs

Le module de connexion est équipé de plusieurs connecteurs. La fonction de chacun des connecteurs est indiquée dans le Tableau 2.

Connecteur	Fonction
J2	Signaux A, utilisé pour construire le réseau RS485
J3	Signaux B, utilisé pour construire le réseau RS485.
J4	Connexion au XM3 ou au XM13.56 ou à d'autres dispositifs sans connecteur RJ-45
J5	Entrée alimentation et TERRE.
J6	Entrée alimentation et terre.
J7	Entrées-Sorties pour le XM3 et le XM13.56
J8	Connexion au relais externe REL1.
J9	Réservé.
J10	Connecteur USB de type B (pour l'utilisation de la carte d'extension USB)
J11	Connecteur au dispositif utilisant un connecteur RJ45 (Voir Tableau 3)

Tableau 2: Fonction de chaque connecteur.

REMARQUE Les connecteurs J4 et le J11 sont mutuellement exclusifs.

La description des contacts du connecteur J11 est indiquée dans le Tableau 3.

Contact	Fonction
1	485A-1
2	485B-1
3	485A-2
4	Alimentation ou masse
5	Terre
6	485B-2
7	Alimentation
8	Terre

Tableau 3: Description des contacts du connecteur du J11

4.2 Entrées/Sorties

Le module de connexion peut accueillir jusqu'à quatre entrées/sorties qui peuvent être connectées au J4. Les quatre entrées/sorties du J4 sont connectées aux quatre entrées/sorties correspondantes du J7.

4.3 Relais

Le module de connexion est fourni avec un relais REL1. Les limites maximales de fonctionnement de ce relais sont indiquées dans le Tableau 4.

Limites maximales de fonctionnement (charge résistante)	Valeur
Puissance de commutation max.	60 VA
Tension de commutation max.	30 VCC
Courant MAXIMUM.	2 A

Tableau 4: Limites maximales de fonctionnement

Quand une puissance de courant de 2A n'est pas suffisante, un relais (externe) supplémentaire peut être connecté par le connecteur RELOUT (voir Figure 2).

NOTE Le connecteur de sortie RELOUT est une sortie collecteur ouvert avec une puissance maximum de 50mA. Cette sortie n'est pas protégée en cas de court circuit.

4.4 Réglages des commutateurs DIP

Le module de connexion est équipé de quatre commutateurs DIP décrits dans le Tableau 5.

Commutateur	ON	OFF
S1	Termine le flot des signaux B (J3), quand le module de connexion est le premier ou le dernier dans le réseau.	Flot de signaux B (J3) non interrompu.
S2	Aucun dispositif connecté au J4 ou J11 Le flot des signaux A (J2) n'est directement connecté au flot de signaux B (J3).	Un dispositif est connecté au J4 ou J11
S3	Le relais est déclenché par un signal externe sur la sortie du RELAIS du J4 (voir Figure 2). Signal faible = Relais actif.	Le relais est déclenché par un signal codé sur la sortie du RELAIS du J4 (voir Figure 2).
S4	Le courant du module de connexion est fourni au réseau RS485.	Le réseau RS485 n'est pas alimenté par le module de connexion.

Tableau 5: Réglages des commutateurs DIP

A n'importe quel changement de réglage du commutateur DIP S1 et S2, le voyant électroluminescent D4 change de couleur, se reporter au Tableau 7.

4.5 Voyants Electroluminescents

Le module de connexion est équipé de deux voyants électroluminescents, D3 et D4. Le voyant D3 indique l'état de l'alimentation sur le flot de signaux. Le voyant D4 indique les réglages des commutateurs S1 et S2. Le Tableau 6 donne la signification du voyant D3 et le Tableau 7 celui du voyant D4.

Tension	Etat du Voyant Electroluminescent
Tension < 8.5V	Voyant clignotant lent
8.5V < Tension < 12V	Voyant clignotant
Tension < 12V	Voyant Eclairé

Tableau 6: Signification du Voyant Electroluminescent D3

Statut du Voyant	Comm. S1	*Etat*	Comm. S2	Etat
OFF	OFF	Flot de signaux B (J3) non interrompu.	OFF	Un dispositif doit être connecté au J4 ou J11
Rouge	OFF	Flot de signaux B (J3) non interrompu.	ON	Flot de signaux A connecté Flot de signaux B.
Vert	ON	Flot de signaux B (J3) interrompu.	OFF	Un dispositif doit être connecté au J4 ou J11
Rouge / Vert	ON	Flot de signaux B (J3) interrompu.	ON	Flot de signaux A connecté au Flot de signaux B.

Tableau 7: Le Voyant Electrolumisnescent D4 indique l'état des commutateurs S1 et S2.

4.6 Cavaliers

Quand les deux contacts de JP1 sont connectées et les deux contacts de JP2 sont connectées par des cavaliers, un lecteur d'empruntes Bio scripte peut être attaché au connecteur J7 lors de l'utilisation d'un XM3.

5 Dispositifs de Connexion

Un module de connexion avancé doit être le premier module dans un réseau avec un maximum de 31 unités quand une conversion RS485/USB est établie (voir Figure 3). Lors de la réalisation d'un réseau RS485, les modules doivent être connectés à l'aide d'un câble FTP.

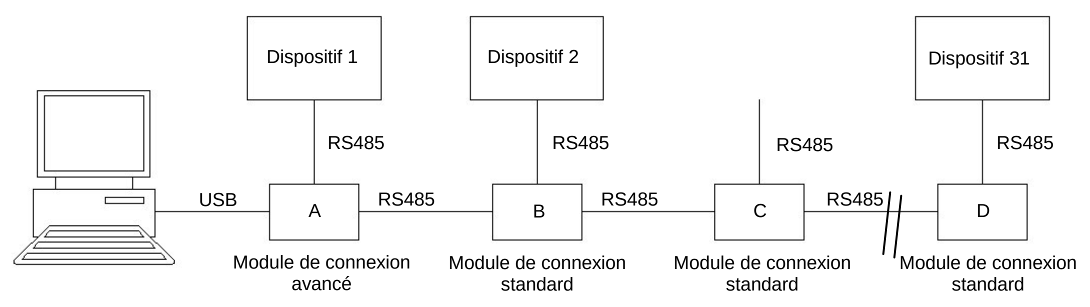


Figure 3: Unités dans un réseau.

Quand un réseau RS485 est construit à l'aide d'un module de connexion, les configurations suivantes (voir Figure 4) sont possibles.

1. Un module de connexion avancé A est connecté à un PC et l'unité 1 est présente sur le J4 ou le J11. Le module de connexion avancé est connecté à un module de connexion standard B. Les commutateurs S1 et S2 doivent être activés (sur ON). Normalement, un module de connexion avancé est placé à 3 mètres d'un PC (spécifications USB), toutefois, une unité n'est pas toujours connectée à ce module de connexion avancé. Dans ce cas, le commutateur S2 est sur la position ON.
2. Un module de connexion standard B est connecté au module de connexion avancé A (sur le J2) et au module de connexion standard C (sur le J3). L'unité 2 est connectée au J4 ou J11 Les commutateurs S1 et S2 doivent être sur OFF, S4 doit être en position ON.
3. Un dispositif, normalement connecté à un module de connexion standard C, doit être retiré (temporairement). Le module de connexion standard est connecté au module de connexion standard B, et au module de connexion standard D. Le commutateur S1 doit être désactivé et les commutateurs S2 et S4 doivent être en position ON.
4. Un module de connexion standard D est connecté au module de connexion standard C (sur le J2), aucun module n'est connecté sur le J3. L'unité 31 est présente sur le J4 ou le J11 Les commutateurs S1 et S4 doivent être en position ON, et le flot de signaux est en charge.

Une alimentation électrique doit être connectée à un ou plusieurs modules de connexion. Il est préférable de connecter une alimentation électrique au module de connexion avancé. Quand le Voyant Electroluminescent D3 d'un module de connexion commence à clignoter, connectez une nouvelle alimentation électrique.

6 Connexion XM3

Quand un réseau de lecteurs XM3 est installé, le lecteur XM3 est connecté au module de connexion via le connecteur J4. Le lecteur d'emprunte Bio Scripte peut être activé par la connexion des contacts du JP1 et la connexion des contacts du JP2. Le lecteur Bio Scripte est connecté par le connecteur J7 d'entrée-sortie.

REMARQUE Quand un réseau XM3 est installé, le module de connexion doit être alimenté par un courant de 12 V au lieu de 15V.

7 Installation du logiciel pour le module de connexion avancé

Une brève description vous est proposée pour installer le module de connexion sur un PC sous Windows XP.

1. Insérez le CD-Rom fourni dans le lecteur CD.
2. Connectez le module de connexion avancé au PC à l'aide du câble USB fourni.
3. Une boîte de dialogue s'affiche, Windows vous propose de vérifier les mises à jour. Cliquez sur **Non, pas cette fois** et cliquez sur le bouton **Suivant** (voir Figure 4).



Figure 4: Windows vous propose de vérifier les mises à jour.

4. Une nouvelle boîte de dialogue s'affiche. Windows demande où se trouve le logiciel. Sélectionnez Installez depuis une liste ou un lieu spécifique (Avancé) (Voir Figure 5). Cliquez sur le bouton Suivant.

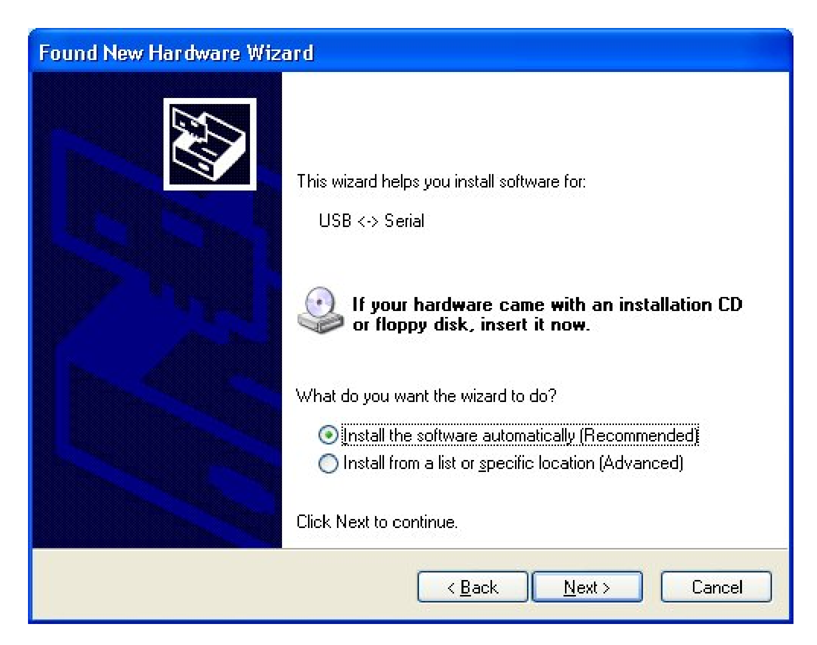


Figure 5: Windows a besoin de savoir où trouver le logiciel.

5. Windows demande le lieu où se trouvent les pilotes. Précisez l'emplacement (voir Figure 6). Parcourir le CD et cliquez sur **Ouvrir.** Cliquez sur **Suivant** pour continuer.

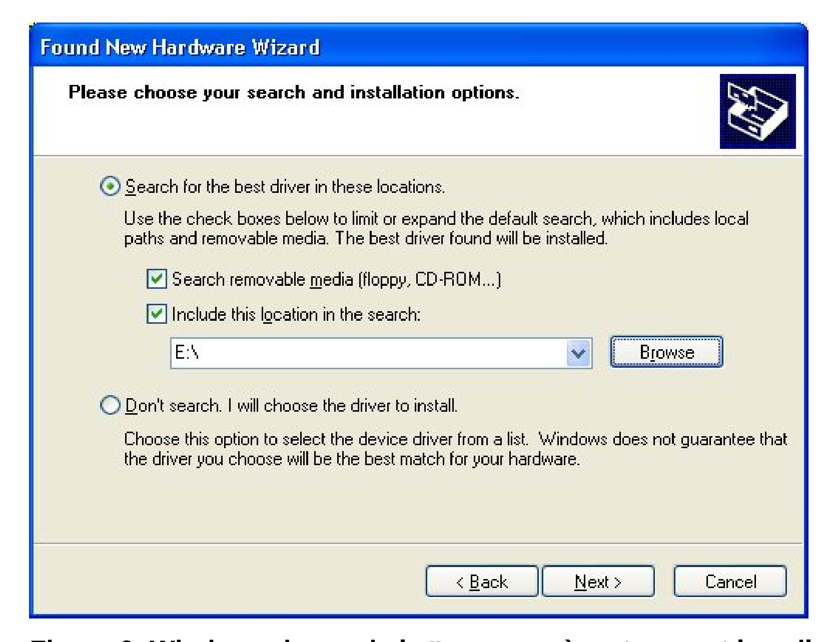


Figure 6: Windows demande le lieu exact où se trouvent les pilotes.

6. L'installation du Convertisseur de Série USB est terminée (voir Figure 7). Appuyez sur **Terminer.**

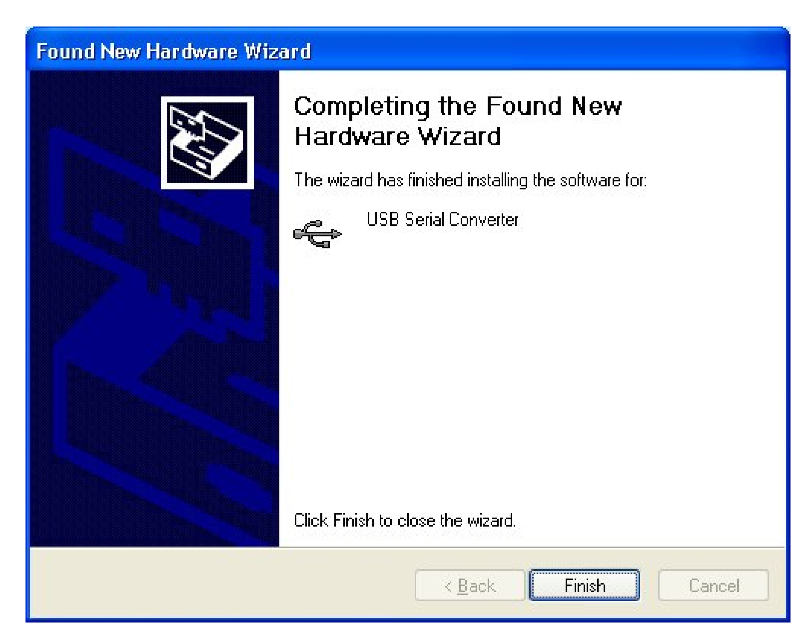


Figure 7: L'installation des pilotes est terminée.

7. Windows trouvera le nouveau composant. Cette fois, un port COM virtuel est installé. Répétez les étapes de 3 à 6.

Le module de connexion avancé est maintenant installé et prêt à être utilisé.